

## ARTIGO ORIGINAL

Acta Med Port 2008; 21: 209-214

# A RELAÇÃO ENTRE O *STRESS* E OS ESTILOS DE VIDA Nos Estudantes de Medicina da Faculdade de Medicina do Porto

Elizabete LOUREIRO, Teresa MCINTYRE, Rui MOTA-CARDOSO,  
Maria Amélia FERREIRA

**RESUMO**

Diferentes estudos têm vindo a demonstrar que há mudanças significativas ao nível dos hábitos/estilos de vida dos estudantes do ensino superior e, verifica-se que, os estudantes de Medicina também evidenciam uma significativa propensão para a adopção de estilos de vida de risco para a saúde. Neste sentido, o presente trabalho pretende (i) caracterizar as principais fontes de *stress* académico dos estudantes da Faculdade de Medicina do Porto (FMUP) e a intensidade com que são experienciadas, (ii) investigar as variações com o sexo, ciclo de formação e deslocação da residência de origem, no *stress* académico e variáveis psicossociais associadas e, (iii) contribuir, pela primeira vez, para o estudo aprofundado do *stress* e estilos de vida dos estudantes de Medicina em Portugal. O estudo empírico contou com uma amostra de 251 estudantes dos sextos anos do Plano de Estudos da Licenciatura em Medicina da FMUP (160 do sexo feminino e 91 do sexo masculino), avaliados através dos seguintes instrumentos: (a) o Inventário de Fontes de *Stress* Académico no curso de Medicina (*IFSAM*), o Inventário de Respostas e Recursos Pessoais (IRRP), (b) o Questionário de Hábitos de Saúde, (c) o *General Health Questionnaire (GHQ-12)* e (d) o Inventário de Comportamento Interpessoal-breve (*ICI-breve*). Verificou-se uma prevalência de 58,2% de sintomas clínicos de *stress* e 47% dos estudantes revelam comportamentos de risco para a saúde, sendo as áreas de maior preocupação os hábitos alimentares, a prática de exercício físico, o consumo de álcool e tabaco, e a imagem corporal. O sexo e o ciclo de formação revelam uma influência significativa nas variáveis estudadas, sendo as estudantes do sexo feminino as que apresentam maiores níveis de *stress* académico, respostas de *stress* e baixa confiança na sua capacidade de *coping*; já os estudantes do ciclo básico revelam maiores níveis de *stress* geral, *stress* na gestão dos estilos de vida e nas respostas de *stress*. Este estudo poderá contribuir para alertar para a necessidade de intervir junto dos estudantes de Medicina, no sentido de prevenir as consequências negativas do *stress* académico e melhorar o bem-estar e estilo de vida dos estudantes de Medicina, promovendo recursos individuais e sociais importantes.

E.L., M.A.F.: Centro de Educação Médica. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Porto

T.M.: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho. Braga

R.M-C.: Serviço de Psicologia Médica. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Porto

© 2008 CELOM

SUMMARY

**THE RELATIONSHIP BETWEEN STRESS AND LIFE-STYLE  
of Students at the Faculty of Medicine of Oporto**

Different studies have demonstrated that there are significant changes in the health and habits/life-style of university students, and it seems that Medical students also reveal a significant vulnerability to the adoption of health risk behaviours. The present study aims to (1) characterize the main sources of academic stress of the Medical School students of the University of Porto as well as the intensity with which they are experienced, (2) investigate the variations in academic stress and psychosocial variables, due to gender, year of course and displacement from home and (3) contribute, for the first time, to the understanding of stress and life-style of medical students in Portugal. The empirical study included a sample of 251 students from all 6 years of the course (160 females and 91 males), evaluated by the following instruments: (1) The Inventory of Sources of Academic Stress in Medical Education (ISASME), and the Portuguese versions of (2) the Brief Personal Survey (BPS), (3) the General Health Questionnaire 12 (GHQ-12), and (4) the Interpersonal Behaviour Survey-Brief (ICI-Brief). In terms of overall levels of stress (GHQ-12), a prevalence of 58.2% of clinically significant stress symptoms was found, with the students from the basic cycle and those who are living away from home, presenting higher levels of stress. In terms of life-style, 47% of the students revealed health risk behaviours, with eating habits, physical exercise, alcohol and drug consumption, and body image being the main problem areas. Gender and year of course seem to have a significant influence on the variables studied, being the female students those who present higher levels of academic stress, stress responses (pressure/overload, physical distress, anxiety, anger/frustration, inefficiency, depression and loss of control), and low levels of coping confidence; the students of the basic cycle reveal higher levels of stress in managing their life-style (academic stress), general stress symptoms and stress responses. This study calls attention for the need of preventive intervention with medical students in order to prevent negative consequences of stress and improve their life-style by promoting individual and social resources.

**INTRODUÇÃO**

A natureza *stressante* da profissão médica tem sido habitualmente apontada como factor despoletante de problemas físicos e emocionais nos médicos<sup>1</sup>. Uma questão que surge desta constatação é se o *stress* profissional nos médicos estará em continuidade com níveis de *stress* elevados no decurso da formação médica.

Há muitos estudos que demonstram que os estudantes de Medicina apresentam valores médios de ansiedade com um desvio padrão acima dos níveis dos não-pacientes e os seus níveis de depressão aumentam significativamente ao longo do 1º ano do curso<sup>1</sup>. A literatura revela ainda que vários aspectos da experiência do curso de Medicina têm sido determinantes como fontes de stress para os estudantes como, por exemplo, a sobrecarga curricular e o ambiente (i.e. as características da própria instituição). Também a perda de controlo sobre a disponi-

bilidade de tempo e as dificuldades restantes na gestão de tempo de lazer, são outras fontes significativas de stress.

Constata-se, por um lado, que o curso de Medicina, nomeadamente em Portugal, exige a classificação de acesso mais elevada. E neste contexto, os estudantes, quando iniciam o curso, fazem-no após um ano (12º) particularmente desgastante. Por outro lado, passam vários anos e muitas horas a estudar para exames que determinarão o seu futuro (ocupação). É que, como diz Adams<sup>2</sup>, o currículo médico não é simples e o *stress* experienciado na tentativa de compreender os conteúdos complexos pode ser intenso. De facto, a progressão no curso e na profissão médica exige sacrifícios emocionais e pessoais. Assim, se as Faculdades de Medicina possibilitam a aquisição de competências necessárias ao (bom) exercício do ofício, podem ser também o local onde se adquirem os hábitos que tornam estes estudantes e futuros profissionais suscetíveis ao *burnout*<sup>3</sup>.

Neste sentido, o presente trabalho pretende (i) caracterizar as principais fontes de *stress* académico dos estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) e a intensidade com que são experienciadas, (ii) investigar as variações com o sexo, ciclo de formação e deslocação da residência de origem, no *stress* académico e variáveis psicossociais associadas e, (iii) contribuir, pela primeira vez, para o estudo aprofundado do *stress* e estilos de vida dos estudantes de Medicina de uma das mais prestigiadas Faculdades de Medicina portuguesas.

## MATERIALE MÉTODOS

A selecção dos participantes decorreu nos Serviços Académicos da FMUP. Foi utilizado o método da amostragem probabilística, nomeadamente a amostragem aleatória estratificada proporcional. Assim, o estudo empírico contou com uma amostra de 251 estudantes do sexto ano da FMUP (160 do sexo feminino e 91 do sexo masculino), avaliados através dos seguintes instrumentos: (i) o Inventário de Fontes de *Stress* Académico no curso de Medicina – *IFSAM* (que tem como objectivo a identificação das fontes de *stress* no curso de medicina e avaliação do grau de intensidade percebida), (ii) o Inventário de Respostas e Recursos Pessoais – *IRRP* (que permite a compreensão do tipo de respostas que os estudantes desenvolvem em situações de *stress*, bem como os recursos que possuem para lhes fazer frente), (iii) o Questionário de Hábitos de Saúde (para avaliar os hábitos de saúde e comportamentos de risco dos estudantes), (iv) o *General Health Questionnaire – GHQ-12* (que permite a avaliação das percepções apresentadas pelos indivíduos acerca da sua saúde de um modo geral, face aos acontecimentos de vida recentes, permitindo detectar perturbações gerais (sintomatologia clínica) e (v) o Inventário de Comportamento Interpessoal-breve – *ICI-breve* (que avalia e distingue comportamentos interpessoais assertivos e agressivos). O *IFSAM* (31 itens) foi desenvolvido através de entrevistas a estudantes ( $n = 80$ ) dos 6 anos da licenciatura e apresenta boas características de fidelidade e validade. Também foram recolhidos dados bio-fisiológicos das principais hormonas de *stress* (cortisol e catecolaminas) numa sub-amostra ( $n = 57$ ) de estudantes do 1º, 3º e 5º anos.

A recolha de dados foi realizada pela investigadora responsável. O pacote de investigação englobava os referidos instrumentos bem como um consentimento informado. Solicitava-se o seu preenchimento e devolução ou à investigadora responsável, ou à docente ou aos colegas a colaborarem nesta fase de investigação. A participação foi voluntária e mediante o consentimento informado que

assegura a confidencialidade dos dados assim como o direito do participante desistir a qualquer momento. O tratamento estatístico dos dados teve suporte informático no programa *Statistical Package for Social Sciences – SPSS*, versão 14.0 para *Windows*.

## RESULTADOS

Em termos de caracterização dos níveis gerais de *stress* da amostra, verificou-se uma prevalência de 58,2% de sintomas clínicos de *stress*, sendo os estudantes do ciclo básico (44.6%) e os que se encontram deslocados das suas residências de origem (33.1%), os que apresentam níveis mais elevados de *stress*. Em termos de género, são as estudantes do sexo feminino (40.2%) as que apresentam níveis mais altos de *stress*.

No que concerne os estilos de vida, foi demonstrado que 47% dos estudantes revelam comportamentos de risco para a saúde, sendo as áreas de maior preocupação os hábitos alimentares (ex. toma do pequeno almoço, consumo de frutas e vegetais e consumo de café), o sedentarismo, o consumo de álcool e tabaco, e a insatisfação com a imagem corporal.

Os estudantes do estudo identificaram como sendo as principais fontes de *stress* académico, apresentadas por ordem decrescente, (i) o volume de matérias para estudar, (ii) as exigências da disciplina de Anatomia, (iii) o ritmo das avaliações, (iv) o ensino/aprendizagem demasiado focados na memorização, (v) a falta de tempo para actividades de lazer, (vi) a dificuldade na gestão de tempo e (vii) a dedicação exigida pelo curso.

Foram testadas três hipóteses. Na primeira Hipótese, estava previsto um impacto significativo do género, ano de formação e local de residência, nas fontes de *stress* académico, na intensidade e respostas de *stress*, no comportamento interpessoal e nos estilos de vida dos estudantes de Medicina, o que foi apoiado pelos dados obtidos. O sexo e o ciclo de formação revelam uma influência significativa nas variáveis estudadas, sendo as estudantes do sexo feminino as que apresentam maiores níveis de *stress* académico, respostas de *stress* (ex. pressão excessiva, queixas físicas, ansiedade, raiva/frustração, ineficácia, depressão e perda de controlo) e baixa confiança nos recursos de *coping*; já os estudantes do ciclo básico revelam maiores níveis de *stress* geral, *stress* na gestão dos estilos de vida (*stress* académico) e nas respostas de *stress* pressão excessiva e raiva/frustração do que os estudantes do ciclo clínico.

Na segunda hipótese previa-se um impacto significativo do género, ano de formação e local de residência, nos

indicadores biológicos do *stress*. Foi evidenciada a influência do sexo e ciclo de formação ao nível do *cortisol* (mais alto no sexo feminino) e da *noradrenalina* (mais alta nos estudantes do ciclo clínico).

Na terceira Hipótese era esperado uma correlação negativa significativa entre a intensidade e as respostas de *stress*, e os recursos de coping e a assertividade, assim como uma correlação positiva significativa entre a intensidade e as respostas de *stress*, e os estilos de vida e a agressividade, o que foi confirmado (Quadro I).

Foram realizadas, ainda, algumas análises exploratórias para investigar a relação existente entre a variável sócio-demográfica *zona de proveniência dos estudantes*, as variáveis académicas *o número de horas que os estudantes dedicam ao estudo*; e *se pertencem ou não a alguma associação/grupo em termos extracurriculares* e as variáveis

psicossociais estudadas (Quadro II). Os estudantes que não pertencem a nenhuma associação ou grupo em termos extracurriculares, manifestam mais *stress académico*, sobretudo no que concerne às exigências do curso, assim como níveis gerais de *stress* mais elevados.

## DISCUSSÃO

A maior parte dos resultados obtidos neste estudo corroboram os resultados de investigação publicados ao nível internacional com estudantes de Medicina<sup>4-8</sup>.

Em termos das fontes de *stress* académico encontradas na FMUP, foi verificado uma predominância dos aspectos pedagógicos do curso (volume de matérias, ritmo das avaliações e ensino focado na memorização), sendo os aspectos interpessoais da vida académica os que ge-

Quadro 1 – Coeficientes de correlação de Pearson para a intensidade de *stress*, respostas de *stress*, recursos de coping, comportamento interpessoal e estilos de vida – (n = 251)

	Coping				ICI (a)			ICEV(b)
	Negação	Suporte Social	Confiança no Coping	Recursos Existênciais	Agressividade	Assertividade	Negação	
<b>Fontes e Intensidade <i>stress</i> Total</b>	<b>-.153*</b>	<b>-.131*</b>	<b>-.351**</b>	<b>-.065</b>	<b>.208**</b>	<b>-.182**</b>	<b>.021</b>	<b>.110</b>
IFSAM – Exigências curso	-.100	-.106	<b>-.313**</b>	-.048	.094	-.187**	.072	.125*
IFSAM – Estilo de Vida	-.138*	-.080	<b>-.297**</b>	-.057	.214**	-.133*	.009	.189**
IFSAM – Exigências Hum.	-.085	-.098	<b>-.166**</b>	.059	.104	-.103	.027	.016
IFSAM – Competição	-.061	-.109	<b>-.146*</b>	.052	.183**	-.079	-.074	-.088
IFSAM – Adaptação	-.080	.046	<b>-.264**</b>	<b>-.141*</b>	.130*	-.113	-.057	.103
GHQ	<b>-.181**</b>	<b>-.238**</b>	<b>-.413**</b>	<b>-.153*</b>	.049	<b>-.341**</b>	.065	.197**
Respostas de <i>stress</i>	.006	<b>-.193**</b>	<b>-.144*</b>	.107	.109	-.074	.047	.030
<b>Distress e Saúde</b>								
<i>Ansiedade</i>	-.162*	<b>-.344**</b>	<b>-.539**</b>	-.060	<b>.322**</b>	<b>-.329**</b>	-.113	.116
<i>Pressão Excessiva</i>	<b>-.169**</b>	<b>-.392**</b>	<b>-.349**</b>	-.062	.207**	<b>-.291**</b>	-.063	.144*
<i>Raiva e Frustração</i>	<b>-.250**</b>	<b>-.183**</b>	<b>-.436**</b>	-.074	<b>.614**</b>	<b>-.180**</b>	<b>-.230**</b>	.155*
<i>Ineficácia</i>	<b>-.164**</b>	<b>-.414</b>	<b>-.541**</b>	<b>-.147*</b>	.274**	<b>-.356**</b>	-.092	.139*
<i>Culpabilidade</i>	<b>-.164**</b>	<b>-.425**</b>	<b>-.437**</b>	-.069	.194**	<b>-.419**</b>	-.092	.086
<i>Depressão</i>	-.162*	<b>-.495**</b>	<b>-.477**</b>	<b>-.135*</b>	.202**	<b>-.306**</b>	-.100	.165**
<i>Perda de Controlo</i>	-.133*	<b>-.458**</b>	<b>-.548**</b>	<b>-.246**</b>	.243**	<b>-.340**</b>	-.105	.139*
<i>Cortisol (a)</i>	-.157	.073	.012	.008	.036	-.062	.049	.196
<i>Noradrenalina (a)</i>	.048	-.133	.004	.096	.237	.098	-.137	-.110

\* p < .05 \*\* p < .01 \*\*\*p < .001

(a) - Inventário de Comportamento Interpessoal-breve; (b) - Índice Cumulativo de Estilos de Vida; (c) - n = 57

Quadro 2 – *T*-teste para duas amostras independentes para avaliar a influência das associações/grupos a que os estudantes pertencem em termos extracurriculares na intensidade de *stress* académico e nos níveis gerais de *stress* – (n = 251)

	Pertence a associação/grupo em termos extracurriculares? Sim (n = 73)		Pertence a associação/grupo em termos extracurriculares? Não (n = 178)		F	p
	M	DP	M	DP		
Exigências do curso(IFSAM)	3.198	.114	3.607	.063	9.872	<b>.002</b>
IFSAM - Total	<b>2.795</b>	<b>.081</b>	<b>2.965</b>	<b>.044</b>	<b>3.419</b>	<b>.058</b>
GHQ	3.105	.500	4.404	.275	5.184	<b>.024</b>

ram menos *stress* (relações com colegas, professores e utentes).

Genericamente, em termos dos níveis de *stress* geral, a percentagem encontrada é muito superior à de outros estudos a nível internacional e até aos dos de McIntyre et al com profissionais de saúde<sup>9</sup>, cuja prevalência para os médicos era de 34%. As raparigas e estudantes do ciclo básico parecem estar mais vulneráveis do que os outros.

Em termos do comportamento interpessoal, estes estudantes manifestam assertividade, sendo os seus níveis de agressividade baixa a moderada. Estes resultados devem, no entanto, ser analisados com cuidado, uma vez que foram demonstrados elevados valores na sub-escala de negação, o que nos remete para uma grande preocupação destes estudantes em termos de desejabilidade social, que tenderá a enviesar as respostas no sentido de subestimar a agressividade e a sobrestimar a assertividade.

Quanto aos hábitos de saúde dos estudantes de Medicina da FMUP, estes jovens parecem ser relativamente saudáveis. Esta investigação revela, no entanto, que estes estudantes apresentam algumas áreas preocupantes ao nível dos hábitos alimentares (ex. toma do pequeno almoço, consumo de frutas e vegetais e consumo de café), sedentarismo, do consumo de álcool e tabaco e insatisfação com a imagem do corpo. Foi encontrada uma relativa insatisfação com o peso, uma vez que 51,1% dos estudantes referem ter peso acima ou abaixo do que consideram normal. Estes dados são reveladores de dificuldades em lidar com o corpo, ou seja, com a imagem corporal. Mais ainda, os estudantes deste estudo não parecem recorrer frequentemente ao médico e, nos que admitem fazer cuidados preventivos em termos de saúde, as queixas mais frequentemente apontadas dizem respeito a problemas gástricos e psicológicos (depressão).

Os resultados obtidos neste estudo constituem uma boa base para alertar para a necessidade de intervir junto

dos estudantes de Medicina, no sentido de prevenir as consequências negativas do *stress* académico e melhorar o seu bem-estar e estilo de vida, promovendo recursos individuais e sociais importantes. Neste estudo, os recursos de *coping* e competências interpessoais associaram-se com menores níveis de *stress* e estilos de vida mais saudáveis. Atendendo

a que o processo de transição para o ensino superior poderá sugerir um efeito cumulativo na aquisição de hábitos menos saudáveis, sugere-se a reflexão em torno do significado das médias de admissão ao curso de Medicina e das consequências que isso acarreta aos jovens a partir do 10º ano de escolaridade, de modo a conseguirem alcançar estes valores. Os dados também fundamentam a necessidade de rever o ensino da Medicina no sentido de diminuir as fontes de *stress* académico, favorecendo a boa adaptação dos alunos ao processo de ensino/aprendizagem.

Espera-se não só contribuir para melhorar a qualidade das intervenções realizadas, mas também para encorajar a realização de mais investigação quer ao nível da Psicologia da Saúde, quer ao nível da Educação Médica. Ter em consideração estes resultados pode revestir-se de importante significado, sendo que através do desenvolvimento do interesse e consciência das implicações e necessidades dos estudantes de Medicina, poder-se-á avançar para uma estratégia de intervenção e mudança efectivas, integrando os resultados obtidos com este trabalho num plano mais alargado do processo de transição e adaptação ao ensino superior, da educação médica e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos jovens adultos, no que concerne aos seus estilos de vida.

Conflito de interesses:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

Fontes de financiamento:

Este artigo teve o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian (Serviço de Saúde e Desenvolvimento Humano), da Fundação Ilídio Pinho e da Reitoria da Universidade do Porto.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho teve enquadramento no plano de actividades do Centro de Educação Médica da Faculdade de

Medicina do Porto, com apoio da Fundação Calouste Gulbenkian (Serviço de Saúde e Desenvolvimento Humano), da Fundação Ilídio Pinho e da Reitoria da Universidade do Porto.

## BIBLIOGRAFIA

1. SHAPIRO S, SHAPIRO D, SCHWARTZ G: Stress management in Medical Education: a review of the literature. *Acad* 2000; 75(7):748-759
2. ADAMS J: Straining to describe and tackle stress in medical students. *Medical Education* 2004;38:463-4
3. GUTHRIE E, BLACK, D, BAGALKOTE H, SHAW C, CAMPBELL M, CREED F: Psychological Stress and burnout in Medical Students: a five-year prospective longitudinal study. *J Royal Society Med* 1998;91:237-243
4. MOFFAT, K, McCONNACHIE A, ROSS S, MORRISON J: First year medical student stress and coping in a problem-based learning medical curriculum. *Medical Education* 2004;38(5):482-491
5. STEPTOE A, WARDLE J, WEIWEI C et al: Trends in smoking, diet, physical exercise and attitudes toward health in european university students from 13 countries, 1990-2000. *Preventive Medicine* 2002;35:97-104
6. DAHLIN M, JUNEBOG N, RUNESON B: Stress and depression among medical students: A cross-sectional study. *Medical Education* 2005;39(6):594-604
7. MORRISON J, MOFFAT K: More on medical student stress. *Medical Education* 2001;35:617-8
8. NIEMI P, VAINIOMAKI P: Medical students' academic distress, coping and achievement strategies during the preclinical years. *Teaching and Learning in Medicine: an Intl J* 1999;11(3):125-134
9. MCINTYRE T, MCINTYRE SE, ARAÚJO-SOARES V, FIGUEIREDO M, JOHNSTON D: Psychophysiological and psychosocial indicators of the efficacy of a stress management program for health professionals: Phase 1. In T. Cox, P. Dewe, K. Nielsen & R. Cox (Eds.). *Occupational Health Psychology: Europe* 2000. Nottingham: EA-OHP 2001